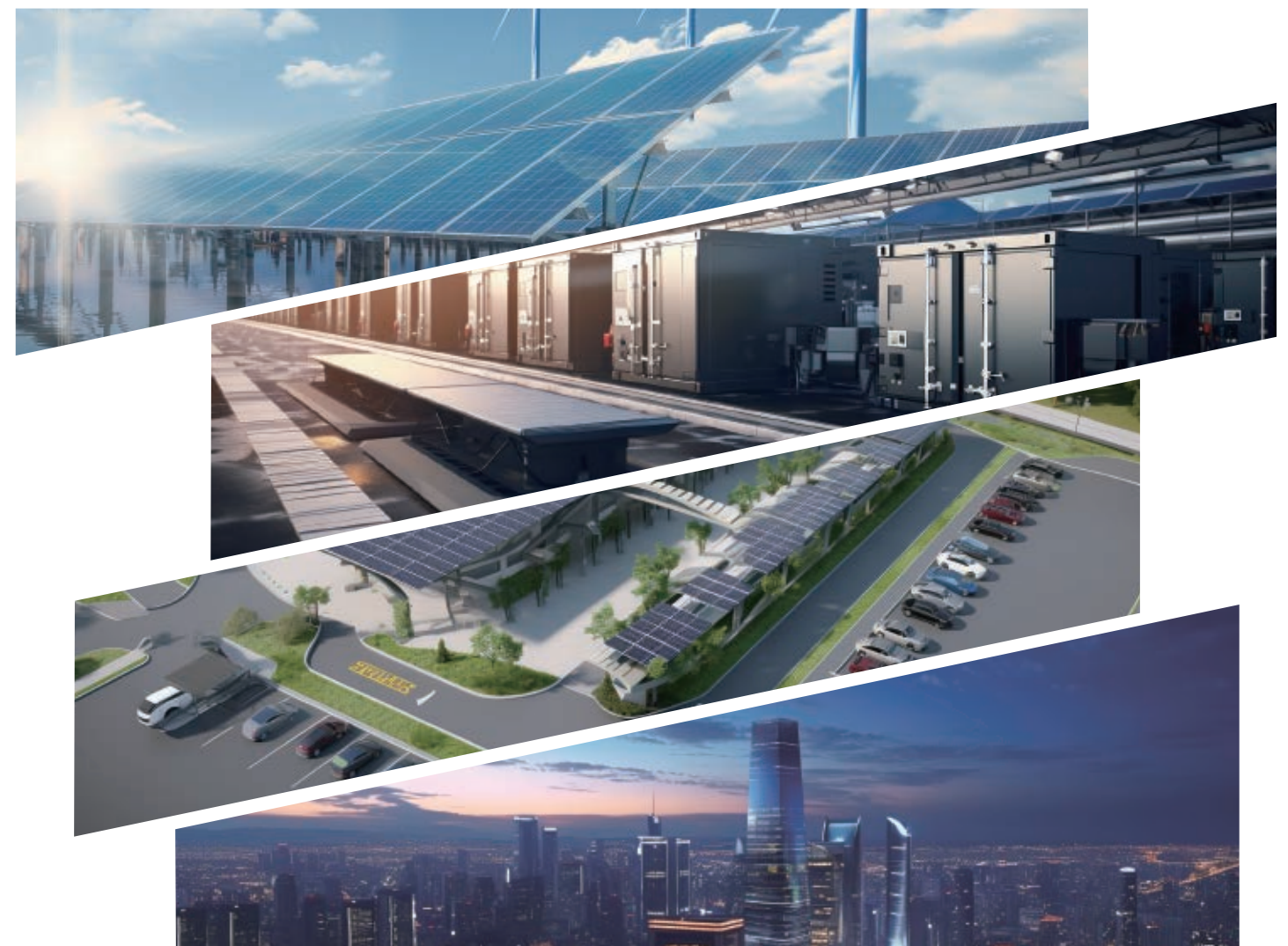


柔性直流微电网产品解决方案



江苏厚景科技有限公司
Jiangsu Houjing Technology Co.,Ltd

地址:江苏省苏州市吴中区七子路12号金地威新智造园4A幢

电话:4009939337

邮箱:sales@houjing.cn

网址:www.houjing.cn

江苏厚景科技有限公司
Jiangsu Houjing Technology Co.,Ltd

ABOUT US

关于我们

江苏厚景科技有限公司

江苏厚景科技有限公司（厚景科技）深耕直流微电网领域，定位于核心设备研发制造商和微网能源解决方案服务商。公司依托自主知识产权的电力电子变流技术，致力于快速为客户提供个性化产品及智能、高效、安全、绿色的能源解决方案，是国内首批实现直流微网系统全栈技术自主化研发的企业。

我们将持续以技术革新为引擎，构建开放技术平台和生态系统，携合作伙伴共创共赢价值，推动全球能源变革，共创美好未来生活。

迈向卓越的直流微电网之路

全球能源格局深刻变革之际，直流微电网作为新型电力系统的关键领域，正逐渐成为能源行业的焦点。我们作为开拓者，怀揣宏伟的愿景，致力于成为全球领先的直流微电网产品和解决方案服务商。

在这条充满挑战与机遇的道路上，我们以使命为指引，凭借领先的电力电子技术，勇当能源变革的推动者，为共建美好未来而不懈努力。我们坚信在愿景的引领下，以使命为动力，秉持核心价值观，必将在直流微电网领域创造出更加璀璨的未来。

COMPANY CULTURE

企业文化

愿景 / Corporate Vision

致力于成为全球领先的直流微电网产品和解决方案服务商

使命 / Corporate Mission

推动能源变革 共创美好生活

价值观 / Corporate Values

成就客户 贡献为本 开放协作 追求卓越

| 直流微电网产品



| 应用场景



零碳建筑



零碳工厂



零碳交通



智算中心

柔性直流微电网系统优势



智能

边缘云端协同、数字化预测管理、分布式组网等技术融合，构建可感知、可预测、可调节、可自愈的智能电力系统，是未来智能电网与能源互联网的核心单元

安全

相较于交流电网，直流系统并网无需考虑幅值、频率、相位等控制问题，仅通过直流母线电压的控制可实现多种新能源分布式灵活接入

高效

共直流母线架构省去频繁的交直转换，简化能量转换链条，从根源上解决了能量损耗问题，提升了能量利用效率，是构建零碳高效能源系统的核心技术路径

绿色

整合光伏、储能、风能等多能互补系统，为智能建筑、工业园区、电动交通等领域提供绿色能源解决方案，是实现“双碳”目标、低碳能源体系的关键技术支撑

HE 200系列高性能柔性直流产品新标杆 助力全球新能源升级



分布式自组网



功率主动响应



并网智能切换



场景化分层控制



命名规则

HE 200 - 1 1 1 - 030K - 040

① ②③④ ⑤ ⑥

① 产品系列

HE 200: 柔性直流微网产品

② 产品特性

1: 双向 2: 单向

③ 产品特性

1: 非隔离 2: 隔离

④ 产品类型

1: 电网接口变换器 2: 直流光伏变换器
3: 直流储能变换器 4: 直流配电变换器
5: 直流双向充电桩 6: 智能配电一体柜

⑤ 额定功率

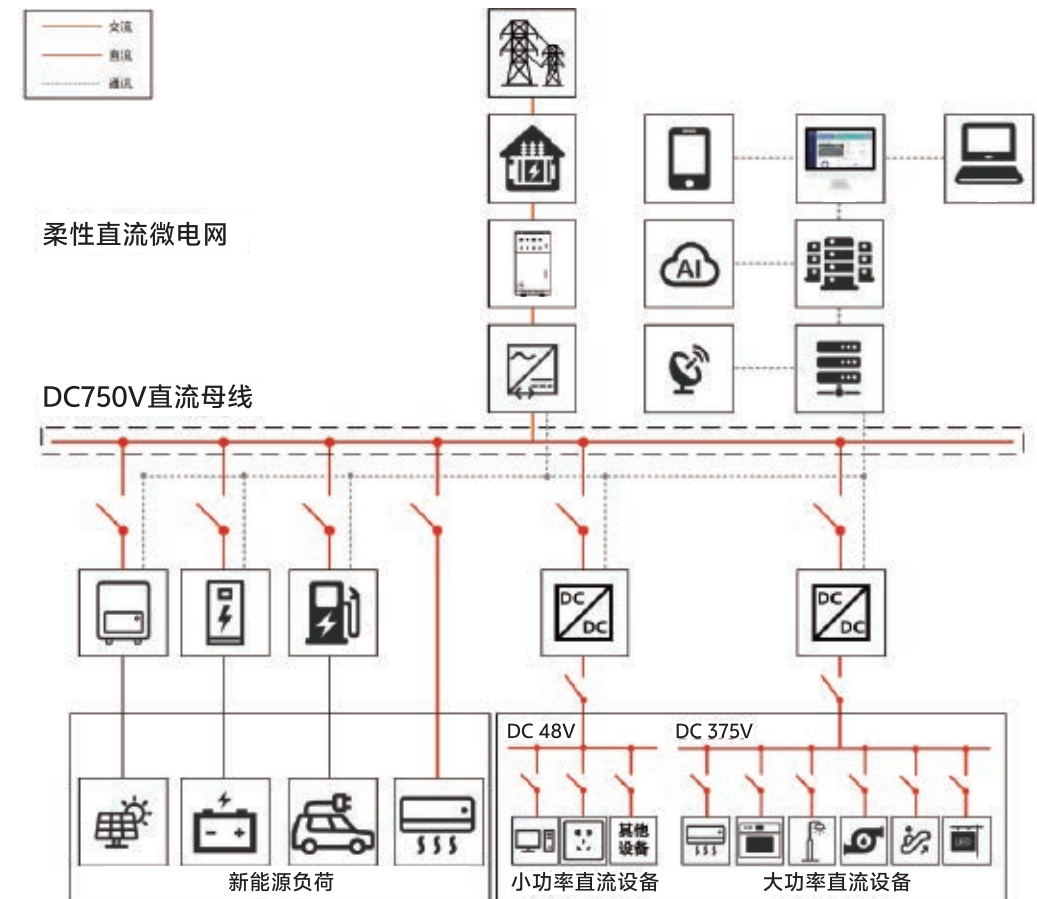
030K: 30 kW 120K: 120 kW

⑥ 额定电流

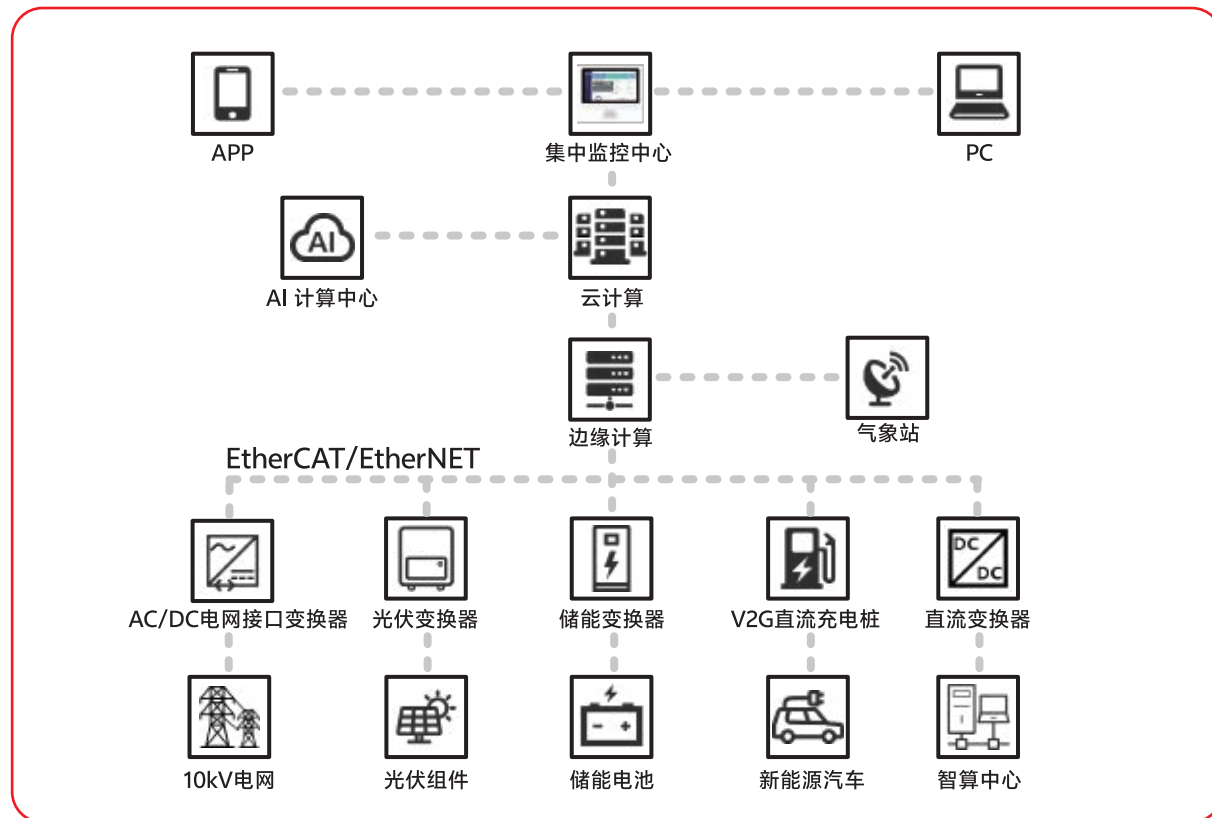
100: 100A 200: 200A

产品介绍

HE 200 系列柔性直微电网产品，以智能、高效、安全、绿色为核心，功率覆盖 30-120kW。全球领先的 SIC 标准化变换器，实现体积最小、重量最轻、效率最高。集成电网、光伏、储能、充电、直流配电变换器及 AI 能源管理系统，为智能建筑、工业园区、高速服务区、船舶提供零碳解决方案。



智慧能源管理系统



1 智能预测与调度

多源精准预测与分层协同深度融合，优化光-储-荷协同管理

2 故障诊断与维护

ms 级实时状态检测搭配智能预警系统，主动实施预防性维护

3 实时状态监测

边缘计算+云计算平台协同，24小时不间断监测设备运行状态

4 自适应控制与优化

精准锁定实际运行和预测数据的偏差，借助 AI 算法柔性智能调节能量流

5 负荷侧智能管理

用户侧负荷进行智能调控，削峰填谷、错峰用电，用电成本与能效双赢

6 能源管理与优化

智能管理光伏、储能、电网等多元能源，优化能源组合，实现能源高效利用

HE 200 系列

柔性直流电网接口变换器



灵活系统集成

标准化 3U 尺寸模块搭配快插设计，即插即用、在线维护、灵活扩容

并离网切换

电网异常时自动切换至离网模式，全方位保障电力供应的稳定安全

智能故障保护

N+1 冗余架构，故障模块自动隔离，保障直流系统零中断

智能能源管理

智能能源控制架构，赋能电力辅助交易，虚拟电厂聚合

规格技术参数

交流侧参数	HE200-111-030K-040	HE200-111-060K-080
电网电压范围 (V)	300 - 450	300 - 450
电网输入方式	3L + N + PE	3L + N + PE
电网额定电压 (V)	380	380
电网频率范围 (Hz)	45 - 55	45 - 55
电网额定功率 (kW)	30.0	60.0
电网额定电流 (A)	45.6	91.2
电网最大电流 (A)	57.7	115.5
功率因素	≥ 0.99 (额定功率)	≥ 0.99 (额定功率)
总电流畸变率	≤ 3% (额定功率)	≤ 3% (额定功率)
直流侧参数		
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	600 - 900	600 - 900
额定功率 (kW)	30.0	60.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	40.0	80.0
最大电流 (A)	50.0	100.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
通用侧参数		
最高效率	98.5%	
动态响应时间 (ms)	≤ 5	
动态切换时间 (ms)	≤ 5	
能量方向	双向	
是否隔离	非隔离	
过载能力	1.1倍额定功率长期过载	
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)	
相对湿度	5 - 95% (无凝露)	
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m降额)	
噪音 (dB)	≤ 60	
防护等级	IP 20	
冷却方式	智能风冷	
安装方式	柜内安装	
尺寸 (宽*高*厚mm)	440*132*700	
通讯方式 (标配)	CAN / RS485	
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT	

HE 200 系列

柔性直流电网接口柜



规格技术参数

交流侧参数	HE200-111-360K-480	HE200-111-540K-720
电网电压范围 (V)	300 - 450	300 - 450
电网输入方式	3L + N + PE	3L + N + PE
电网额定电压 (V)	380	380
电网频率范围 (Hz)	45 - 55	45 - 55
电网额定功率 (kW)	360.0	540.0
电网额定电流 (A)	547.2	820.8
电网最大电流 (A)	693.0	1039.3
功率因素	≥ 0.99 (额定功率)	≥ 0.99 (额定功率)
总电流畸变率	≤ 3% (额定功率)	≤ 3% (额定功率)
直流侧参数		
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	600 - 900	600 - 900
额定功率 (kW)	360.0	540.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	480.0	720.0
最大电流 (A)	600.0	900.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
通用侧参数		
最高效率	98.5%	
动态响应时间 (ms)	≤ 5	
动态切换时间 (ms)	≤ 5	
能量方向	双向	
是否隔离	非隔离	
过载能力	1.1倍额定功率长期过载	
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)	
相对湿度	5 - 95% (无凝露)	
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)	
噪音 (dB)	≤ 60	
防护等级	IP 20	
冷却方式	智能风冷	
安装方式	柜体安装	
尺寸 (宽*高*厚mm)	600*2000*800	
通讯方式 (标配)	CAN / RS485	
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT	

HE 200 系列 柔性直流光伏变换器



灵活便捷高效

车规级 SiC 器件搭配创新散热设计，同功率等级体积和重量最优

边缘自治

边缘智能与云数字控制结合，引领直流微电网去中心化智能革命

电压可升可降

四开关拓扑实现直流母线升降压控制，兼容不同电压等级直流电网

分层控制技术

智能协同构建跨领域能源分层操作系统，助力未来能源互联

规格技术参数

PV 侧参数	HE200-212-060K-080	HE200-212-120K-160
PV 侧最高电压 (V)	1000	1000
PV 侧启动电压 (V)	180	180
MPPT 工作电压范围 (V)	200 - 1000	200 - 1000
MPPT 满载电压范围 (V)	600 - 1000	600 - 1000
MPPT 额定电压 (V)	600	600
MPPT 额定电流 (A)	50.0	50.0
MPPT 最大电流 (A)	55.0	55.0
MPPT 输入组串数	3	3
MPPT 数量	2	4

直流侧参数		
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	200 - 900	200 - 900
额定功率 (kW)	60.0	120.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	80.0	160.0
最大电流 (A)	100.0	200.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS

通用侧参数	
最高效率	98.5%
动态响应时间 (ms)	≤ 5
动态切换时间 (ms)	≤ 5
能量方向	单向
是否隔离	非隔离
过载能力	1.1倍额定功率长期过载
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)
相对湿度	0 - 100%
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)
噪音 (dB)	≤ 60
防护等级	IP 66
冷却方式	智能风冷
安装方式	户外安装
尺寸 (宽*高*厚mm)	596*456*260 / 726*636*260
通讯方式 (标配)	CAN / RS485
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT

HE 200 系列

柔性直流储能变换器



灵活便捷高效

车规级 SiC 器件搭配创新散热设计，同功率等级体积和重量最优

电压可升可降

四开关拓扑实现直流母线升降压控制，兼容不同电压等级直流电网

内部集成高压箱

内部集成高压箱功能，减小柜体安装空间，打造高度集成储能方案

锂电激活

一键自动激活电芯电压，恢复电池性能，延长电池使用寿命

规格技术参数

电池侧参数	HE200-113-060K-080	HE200-113-120K-160
最高电池电压 (V)	1000	1000
电池电压范围 (V)	0 - 1000	0 - 1000
额定功率 (kW)	60.0	120.0
额定电压 (V)	600	600
额定电流 (A)	100.0	200.0
最大电流 (A)	110.0	220.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
电流精度	0.5% FS	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
直流侧参数		
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	200 - 900	200 - 900
额定功率 (kW)	60.0	120.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	80.0	160.0
最大电流 (A)	100.0	200.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
通用侧参数		
最高效率	98.5%	
动态响应时间 (ms)	≤ 5	
动态切换时间 (ms)	≤ 5	
能量方向	双向	
是否隔离	非隔离	
过载能力	1.1倍额定功率长期过载	
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)	
相对湿度	0 - 100%	
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)	
噪音 (dB)	≤ 60	
防护等级	IP 66	
冷却方式	智能风冷	
安装方式	户外安装	
尺寸 (宽*高*厚mm)	596*456*260 / 726*636*260	
通讯方式 (标配)	CAN / RS485	
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT	

HE 200 系列 柔性直流储能变换器



灵活便捷高效

车规级 SiC 器件搭配创新散热设计，同功率等级体积和重量最优

内部集成高压盒

内部集成高压盒功能，减小柜体安装空间，打造高度集成储能方案

电压可升可降

四开关拓扑实现直流母线升降压控制，兼容不同电压等级直流电网

锂电激活

一键自动激活电芯电压，恢复电池组性能，延长电池使用寿命

规格技术参数

电池侧参数	HE200-113-060K-080	HE200-113-120K-160
最高电池电压 (V)	1000	1000
电池电压范围 (V)	0 - 1000	0 - 1000
额定功率 (kW)	60.0	120.0
额定电压 (V)	600	600
额定电流 (A)	100.0	200.0
最大电流 (A)	110.0	220.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
电流精度	0.5% FS	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
直流侧参数		
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	200 - 900	200 - 900
额定功率 (kW)	60.0	120.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	80.0	160.0
最大电流 (A)	100.0	200.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
通用侧参数		
最高效率	98.5%	
动态响应时间 (ms)	≤ 5	
动态切换时间 (ms)	≤ 5	
能量方向	双向	
是否隔离	非隔离	
过载能力	1.1倍额定功率长期过载	
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)	
相对湿度	5 - 95% (无凝露)	
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m降额)	
噪音 (dB)	≤ 60	
防护等级	IP 20	
冷却方式	智能风冷	
安装方式	柜内安装	
尺寸 (宽*高*厚mm)	440*132*700 / 660*200*700	
通讯方式 (标配)	CAN / RS485	
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT	

HE 200 系列

柔性直流工商业储能柜



规格技术参数

直流侧参数	HE200-113-120K-261
最高直流电压 (V)	1000
直流电压范围 (V)	200 - 900
额定功率 (kW)	120.0
额定电压 (V)	750
额定电流 (A)	160.0
最大电流 (A)	200.0
电压精度	0.1% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS
电池侧参数	
电芯类型	LFP (LiFePO4)
电池包容量 (kWh)	52.2
电池包配置	1P52S
电池包数量	5
系统可用能量 (kWh)	261.0
额定电压 (V)	832
电压范围 (V)	670 - 949
最大充放电电流 (A)	188.0
最大充/放电功率 (kW)	132.0
通用侧参数	
最高效率	98.5%
动态响应时间 (ms)	≤ 5
动态切换时间 (ms)	≤ 5
能量方向	双向
是否隔离	非隔离
过载能力	1.1倍额定功率长期过载
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)
相对湿度	5 - 95% (无凝露)
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)
噪音 (dB)	≤ 60
防护等级	IP 54
冷却方式	液冷 + 风冷
安装方式	户外安装
尺寸 (宽*高*厚mm)	1400*2000*1400
通讯方式 (标配)	CAN / RS485
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT

HE 200 系列

柔性直流配电变换器



灵活便捷高效

车规级 SIC 器件搭配创新散热设计，智能休眠与唤醒有效提升系统能效

电气隔离安全

高频隔离方案，实现高安全等级的电力传输，全方位保证电力系统安全

智能故障保护

N+1 冗余架构，故障模块自动隔离，保障直流系统零中断

超静音设计

多维环境感知与智能动态控速技术动态调节风扇转速，噪音小于 60db

规格技术参数

直流侧参数	HE200-124-030K-040
最高直流电压 (V)	1000
直流电压范围 (V)	600 - 900
额定功率 (kW)	30.0
额定电压 (V)	750
额定电流 (A)	40.0
最大电流 (A)	50.0
电压精度	0.1% FS
电流精度	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS
配电侧参数	
最高配电电压 (V)	500
配电电压范围 (V)	275 - 450
额定功率 (kW)	30.0
额定电压 (V)	375
额定电流 (A)	80.0
最大电流 (A)	100.0
电压精度	0.1% FS
电流精度	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS
通用侧参数	
最高效率	98.5%
动态响应时间 (ms)	≤ 5
动态切换时间 (ms)	≤ 5
能量方向	双向
是否隔离	隔离
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)
相对湿度	5 - 95% (无凝露)
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)
噪音 (dB)	≤ 60
防护等级	IP 20
冷却方式	智能风冷
安装方式	柜内安装
尺寸 (宽*高*厚mm)	440*132*700
通讯方式 (标配)	CAN / RS485
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT

HE 200 系列

柔性直流配电一体柜



规格技术参数

交流侧参数	HE200-126-120K-320
电网电压范围 (V)	300-450
电网输入方式	300-450
电网额定电压 (V)	380
电网频率范围 (Hz)	45-55
电网额定功率 (kW)	120.0
电网额定电流 (A)	182.3
电网最大电流 (A)	230.9
功率因素	≥ 0.99 (额定功率)
总电流畸变率	≤ 3% (额定功率)

750V侧参数	
最高直流电压 (V)	1000
直流电压范围 (V)	600-900
额定功率 (kW)	120.0
额定电压 (V)	750.0
额定电流 (A)	160.0
最大电流 (A)	200.0

375V侧参数	
最高直流电压 (V)	500
直流电压范围 (V)	275-450
额定功率 (kW)	120.0
额定电压 (V)	375.0
额定电流 (A)	320.0
最大电流 (A)	400.0

通用侧参数	
电压精度	0.1%FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1%FS
工作环境温度	-25 ~ 60°C (> 45°C降额)
相对湿度	5~95% (无凝露)
噪音 (dB)	≤60
防护等级	IP20
冷却方式	智能风冷
安装方式	柜体安装
通讯方式 (标配)	CAN/RS485
通讯方式 (选配)	EtherNET/EtherCAT

HE 200 系列 柔性直流双向充电桩



光储充融合

分布式能源管理系统深度融合形成智能微电网系统，光储充一体化

高防护等级

IP66 防护等级、C5 防腐等级，可无惧恶劣环境运行

应急供电系统

直流电网异常时新能源汽车电池放电，保障关键负荷供电

移动储能系统

双向充电桩直驱新能源车构建移动储能，革新传统电池 PACK

规格技术参数

直流侧参数	HE200-125-030K-040	HE200-125-060K-160
最高直流电压 (V)	1000	1000
直流电压范围 (V)	600 - 900	600 - 900
额定功率 (kW)	30.0	60.0
额定电压 (V)	750	750
额定电流 (A)	40.0	80.0
最大电流 (A)	50.0	100.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
电流精度	0.5% FS	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
电池侧参数		
最高电池电压 (V)	1000	1000
电池电压范围 (V)	0 - 1000	0 - 1000
额定功率 (kW)	30.0	60.0
额定电压 (V)	300	300
额定电流 (A)	100.0	125.0
最大电流 (A)	100.0	125.0
电压精度	0.1% FS	0.1% FS
电流精度	0.5% FS	0.5% FS
纹波电压 (Vrms)	< 0.1% FS	< 0.1% FS
通用侧参数		
最高效率	98.5%	
动态响应时间 (ms)	≤ 5	
动态切换时间 (ms)	≤ 5	
能量方向	双向	
是否隔离	隔离	
工作环境温度	-25 - 60°C (> 45°C降额)	
相对湿度	0 - 100%	
最高工作海拔 (m)	4000 (大于2000 m 降额)	
噪音 (dB)	≤ 60	
防护等级	IP 66	
冷却方式	智能风冷	
安装方式	户外安装	
通讯方式 (标配)	CAN / RS485	
通讯方式 (选配)	EtherNET / EtherCAT	